

البسيط في تقويم الأسنان

الطبعة الأولى ١٤٣١هـ - ٢٠١٠م

المملكة الأردنية الهاشمية
رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(٢٠١٠/٦/١٩٠١)

٦١٧,٦٤٣
الوحيدي، عليان مرشد
اليسيط في تقويم الأسنان/ عليان مرشد الوحيدي.- عمان: المؤلف،
٢٠١٠.
(٩٤ ص.)
ر.أ: ٢٠١٠/٦/١٩٠١
الواصفات: تقويم الأسنان// أدوات تقويم الأسنان// طب الأسنان
• يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا
المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى.

جميع الحقوق محفوظة. لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي جزء منه "أو
تخزينه في نطاق استعادة المعلومات أو نقله بأي شكل من الأشكال، دون إذن
خطي مسبق.



دار المأمون للنشر والتوزيع

العبدي - عمارة جوهرة القدس

تلفاكس: ٤٦٤٥٧٥٧

ص.ب. ٩٢٧٨٠٢ عمان ١١١٩٠ الأردن

E-mail: daralmamoun@maktoub.com

البسيط في تقويم الأسنان



الأستاذ الدكتور

عليان مرشد الوحيدي

BDS, Ph.D. (Bristol –UK)

دكتوراه تقويم الأسنان والفكين (بريطانيا)



دارالهامون للنشر والتوزيع





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مقدمه

إن تقويم الأسنان علم معروف منذ القدم، فقد عرفه الفنيقيون وعالجوا به الأسنان وربطوها مع بعضها البعض، كذلك عرفه قدماء المصريين أيضا. وأول طبيب تقويم أسنان عربي هو أبو القاسم خلف بن عباس الزهراوي والمسمى

- Albucasis - والذي عاش سنة ٩٠٨ - ١٠١٣ م وكان قد لجأ إلى قلع بعض الأسنان المعوجة ولقد أُعترف بهذا التخصص منذ مائة عام وكان من أول الاختصاصات في طب الأسنان التي تم الاعتراف بها.

إن التطور السريع في عصرنا الحاضر من وعي صحي ومحافظة على الأسنان مما أدى إلى قلة قلع الأسنان في الفكين وهذا أدى إلى إزدحام في الأسنان وسوء إطباق بين الأسنان. وسوء الإطباق هذا يرتبط بشكل مباشر بتسوس الأسنان. وهذا أيضا يرتبط بشكل وثيق مع كونه علاجا تجميلا بل حاجة وظيفية ضرورية للفظ الأحرف جيدا ومضغ الطعام أيضا.

لهذا يبادر الأهل بأخذ المشورة لعلاج أبنائهم من تشوهات الأسنان والحفاظ عليها وكذلك الحفاظ على اللثة



والانسجة الداعمة للأسنان.

إن هذا الكتيب قد وضع ليكون في متناول من هم بحاجة لمعرفة المزيد عن تقويم الأسنان والفكين بلغة مبسطة إما قبل العلاج أو خلاله أو بعده وكيفية المحافظة على أجهزة التقويم ونجاح العلاج.

كذلك أعد ليحيب عن كثير من الاسئلة التي تدور في مخيلة الوالدين وكذلك من هم بحاجة إلى علاج تقويم الأسنان. وليوضح أيضا كيفية تركيب جهاز التقويم والخطوات المتبعة في العلاج، وأنواع علاج التقويم المتحرك والثابت.

نأمل أن يكون هذا الكتاب بسيطا سهلا بما فيه الكفاية ليقراه الجميع ومن هم في مراحل العلاج ومجيبا عما إستطعنا من إستفساراتهم، وأن يكون إسمه دليلا عليه في بساطته وسهولته وأن يكون غنيا بالمعلومات التي تهم المراجعين.



البيسط في تقويم الأسنان



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تقديم وتقرّض

قال تعالى في محكم كتابه العزيز "قل هل يستوي الذين يعلمون والذين لا يعلمون، ﴿قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولَؤُلَآءِ لَعَلَّهُمْ يَتَّقُونَ﴾ [الزمر: ٩].

لست من الاطباء ولا من العاملين في مجال الطب فهذا شرف لم أنله وباب يصعب على الكثيرين ولوجه، وإني لأغبط أولئك الحكماء الذين يعملون على سلامة الابدان، ففيها سلامة الاديان، لأن العقل السليم في الجسم السليم. فجزاكم الله يا أهل صناعة الطب خيرا وأجزل العطاء لمن أخلص في عمله وأحتسب في مهنته رضى الله عز وجل، وبارك له فيما ينال من الأجر في الدين والدنيا.

وإني لأحسب الأستاذ الدكتور عليان الوحيدي - بما عرفته عنه- من المأجورين المخلصين في عملهم، وكتابه هذا ثمرة يانعة من غراسه الطبية الكثيرة التي عمّ نفعها، فهو الفارس المعلى الذي لا يشق له غبار والعلم في طب الأسنان، رقد الوطن والأمة بالعديد من الخريجين الذين تتلمذوا على يديه داخل الوطن وخارجه في البلاد العربية والاجنبية، ﴿إِنَّ الْفَضْلَ

يَبْدُ اللَّهُ يُؤْتِيهِ مَنْ يَشَاءُ وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ﴾ [آل عمران: ٧٣].



البسيط في تقويم الأسنان

وكان لي شرف الإطلاع على كتابه القيم "البسيط في تقويم الأسنان" الذي ينم عن علم وفير وخبرة واسعة في هذا المجال، فالكتاب على بساطته لا يستغني عنه مختص ولا يعدم نفعه عوام الناس، بما امتاز به من وفرة المادة العلمية وبساطة العرض والإيضاح مدعماً ذلك بالشواهد والصور الموضحة والمبينة للفكرة.

وإنني لممتن له بما أفوت منه مما حدا بي أن أقرأه على أفراد أسرتي لعموم الفائدة والنهل من نصائحه وإرشاداته المثمرة وهو الحري أن يوجد في كل بيت.
جزاك الله خيراً يا دكتور عليان الوحيدي ونفع الله بعلمك وأجرِكَ في عملك.

والله ولي التوفيق

أخوك

فواز أبو جبل



نبذة عن تقويم الاسنان

تقويم الاسنان هو فرع من فروع طب الاسنان ويعني تعديل وتصحيح سوء الاطباق اي تصحيح وضع الاسنان المعوجة والمتراكمة على بعضها البعض لتبدو أجمل وأبهرج ولتتمكن الاسنان من القيام بدورها الوظيفي في الأكل والمضغ واللفظ وفي التنفس وكذلك البلع، فكلها وظائف ترتبط ارتباطا وثيقا بالتشوهات المصاحبة للأسنان، فهناك صلة كبيرة بين هذه الوظائف وازدحام الاسنان.

وتقويم الاسنان أيضا هو علم يشتمل على دراسة النمو وتطور الفكين بصورة خاصة والجسم بصورة عامة وتأثير هذا النمو على مكان الاسنان.

ويشتمل ايضا على دراسة الفعل ورد الفعل للمؤثرات الداخلية والخارجية في التطور والوقاية من التطور الشاذ ويُعنى بدراسة تطور الوجه والفكين ونموهما وتأثير هذا النمو على وضع الأسنان.

إنه علم يجمع ما بين الهندسة والطب، وهذا العلم يحتاج الى علم ومهارة فنية وخبرة عملية عالية طويلة.

إنّ سوء إطباق الأسنان وازدحامها وتراكمها على بعضها البعض يجعلها عرضة للنخر وإختلال في وظيفتها من حيث اللفظ والأكل والمضغ والتنفس وكذلك إلتهاب في اللثة يتبعه ذوبان في العظم السنخي المحيط بالأسنان لتصبح عرضة للسقوط، فهل تقبل أن يصبح حالك هكذا؟



البسيط في تقويم الأسنان

صحيح إنها مشكلتك لوحدها أنت ولكن علينا مساعدتك
وإيضاح الأمر لك لتحصل على أفضل النتائج.
لا تتأخر في أخذ الإستشارة فجميع أطباء تقويم الأسنان
سيكونون في خدمتك في حال طلب الإستشارة.



أقسام التقويم

أ- التقويم الوقائي

هو العلاج الذي يتم بموجبه التدخل حتى لا يحصل أي مشكلة تقويمية ويُعمل في هذه المرحلة أجهزة حفظ المسافات.

ب- التقويم التوقعي

هو علاج يتم بموجبه قلع أسنان مؤقتة ودائمة لتفادي أي سوء إطباق سيحصل إن استطعنا توقع ذلك. وهذا النوع من العلاج يريح الطفل من العلاج التقويمي بالأجهزة الثابتة. وهناك مؤشرات تدلنا على أنه بالإمكان القيام بهذا العمل التوقعي مستبقيين الأحداث وسوء الإطباق وهذه المؤشرات أو الدلائل يجب ان تكون مجتمعة عند الطفل وهي:

- ١- أن يكون عمر الطفل ٨ - ٩ سنوات
- ٢- أن يكون عدد الاسنان الدائمة كاملا وهذا تظهره الصور الشعاعية.
- ٣- أن تكون علاقة الفكين من الصنف الاول أي علاقة متناسقة.
- ٤- أن يكون الضاحك الاول متقدما على الانياب في البزوغ
- ٥- أن تكون الأسنان السفلية الامامية مزدحمة قليلا

ج- التقويم التصحيحي:

وهو العلاج التقويمي باستعمال الأجهزة الثابتة أو المتحركة أو الوظيفية حسب ما يقدره إختصاصي التقويم.



ماذا تعرف عن أجهزة تقويم الأسنان

يتم علاج تقويم الأسنان بطرق ووسائل علاجية تسمى "أجهزة تقويم الأسنان" وهي على عدة أشكال وأنواع منها:

أ- الأجهزة المتحركة:

وهذه تتكون من صفيحة من مادة الأكريل يرتبط بها أسلاك لتثبيتها حول الأسنان ونوابض مصممة بطريقة خاصة لتحريك الأسنان في الاتجاه المطلوب. وميزتها أنّ المريض المعني يستطيع نزعها وقت الأكل ثم تنظيفها وإعادتها داخل الفم واستخدامها حسب إرشادات الطبيب، ومن مساوئها أنّ الطفل لا يعمل بها ولا يستعملها إلا قليلا فلا تؤدي الغرض المطلوب منها، وكثيرا ما تضيع هذه الأجهزة من الطفل أو يكسرها نتيجة الإهمال. (الصورة ١)



صوره ١: تبين جهازي
تقويم أسنان
متحرك



(ب) الأجهزة الوظيفية:

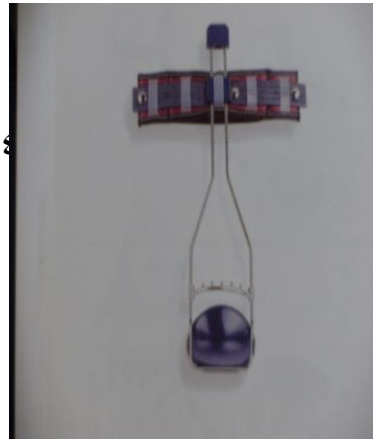
وهذه الأجهزة هي أيضا أجهزة متحركة وتعتمد في عملها على كبح أو تنشيط عضلات الفم لتوجيه النمو بالإتجاه الصحيح وحسب حاجة الحالة نفسها. (الصورة ٢)



صورة ٢: جهاز متحرك وظيفي ذو القطعتين

(ج) الأجهزة الوجهية:

وهي أجهزة تعتمد في عملها في الحصول على القوة اللازمة من رأس المريض أو ذقنه وهذا يعود الى الحالة المرضية وما تقتضيه مصلحة العلاج. (انظر الصورة ٣، ٤).





البسيط في تقويم الأسنان



صورة ٣: جهاز تقويم وجهي
وضع اعلى الوجه

صورة ٤: جهاز وجهي
موضوع على الوجه

(د) الأجهزة الثابتة:

تتألف الأجهزة الثابتة من أجزاء صغيرة تثبت على الأسنان عن طريق الإلصاق وتسمى حاصرات، وقد تكون هذه الحاصرات معدنية بقياسات مختلفة، او شفافة من مادة السيراميك أي الخزف، ويُركَّبُ على الرحي الأولى وربما الثانية أيضا من كل جهة حلقات معدنية تطوق الأسنان. ويربط بين هذه الحاصرات والحلقات أَلَمعدنية أسلاك معدنية تسير عليها الأسنان كما يسير القطار على سكة الحديد، وتسير

البسيط في تقويم الأسنان



الأسنان بفعل نوابض خاصة او مطاط يربط بين الأسنان، وهذا المطاط يأتي بألوان مختلفة ويقوى مختلفة لتناسب مع رغبة المريض. وهذه الأجهزة تختلف عن الأجهزة السابقة كلها بأنه لا يمكن للمريض إزالتها إلا في نهاية العلاج.



صوره ٥: جهاز تقويم ثابت



البسيط في تقويم الأسنان

أنواع التقويم الثابت

وهناك أنواع من التقويم الثابت حسب وظيفته ومكانه وكذلك لونه وهي:

أ-الخارجي المعدني:

وقد تكلمنا عنه وهو الأنواع المستعملة عند أغلب الأطباء.

(الصورة ٦)



صوره ٦: صورة تبين الجهاز الثابت المعدني



ب-الخارجي الخزفي:

وهذا لا يختلف عن سابقه في شيء سوى أن الحاصرات من السيراميك أو الخزف.

(صوره 7)



صوره 7: تبين النوع الخزفي من الأجهزة الثابتة



البسيط في تقويم الأسنان

جـ-الداخلي او اللساني:

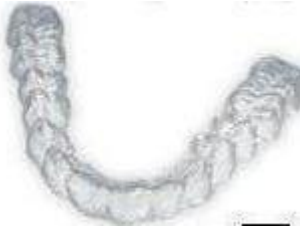
وهذا يتم تركيبه خلف الاسنان ولا يصلح إلا لحالات قليلة جدا . (صورة ٨)



صورة ٨ : تبين جهاز تقويم لساني على نموذج

د- الشفاف أو غير المرئي:

وهذا يعتمد بشكل اساسي على عدد من الاجهزة المتحركة قد يتراوح عددها الى ثمانية عشر او عشرون جهازا يستخدم واحد منها كل شهر بالتسلسل وهذا مكلف والخطورة فيه أن أي طبيب أسنان أو حتى أي شخص يقوم بإرسال النماذج إلى الشركة المصنعة ويحصل على الأجهزة المذكورة ولا علم له ولا خطة علاجية صحيحة. (صورة ٩)



صورة ٩ : جهاز تقويم متحرك شفاف من نوع انفيزي لاين



مدة العلاج

إنّ علاج تقويم الأسنان مشروع طويل بعض الشيء وليس كبقية فروع طب الأسنان حيث يتمّ العلاج فيها خلال جلسة أو إثنين وربما أسبوع. وتقويم الأسنان يتطلب ما بين سنة إلى سنتين حسب الحالة المرضية وتدخل هنا الخبرة أيضا في تقليل المدة ولكنها محدودة بحكم حركة الأسنان حيث أنها تتحرك ببطء شديد وبمعدل يتراوح بين مليمتر واحد في الشهر للأطفال الذين أعمارهم لا تزيد عن ثمانية عشرة سنة وبين نصف مليمتر واحد في الشهر للذين أعمارهم فوق الثمانية عشرة سنة تقريبا.

والسرعة الزائدة في حركة الأسنان قد تؤدي إلى تأخر في مدة العلاج، أو فقدان الأسنان.

مدة العلاج هذه لن تكون مملة عند الكثير حيث ستتكون صداقة بينك وبين طبيبك على مدى عام أو إثنين فلا تيأس لأنك بلا شك تكون قد فزت بصداقة جديدة وتلقيت أفضل عناية لاسنانك.

يتم تركيب جهاز تقويم الأسنان في جلستين أو ثلاثة جلسات متقاربة وبعد ذلك تكون الجلسات كل ثلاثة اسابيع مرة وحسب الحاجة.



قلع الأسنان الدائمة

ان حوالي ٧٠ % من حالات تقويم الاسنان تستدعي قلع أسنان دائمة وذلك حسب الحالة، فالحالة التي تزدهم فيها أسنان الفكين مع علاقة عظم الفكين جيدة فان هذه الحالة قد تستدعي قلع أربعة اسنان واحد من كل جهة أما الحالات التي فيها بروز للأسنان مع علاقة طبيعية لعظم الفكين فهذه قد تحتاج الى قلع ضاحكين في الفك العلوي، وفي حالة بروز الأسنان السفلية مع وجود علاقة طبيعية للفكين فإنه ينصح بقلع ضاحكين في الفك السفلي.

غالبا ما تكون الأسنان المرشحة للقلع هي الضاحك الأول إلا إذا كان هناك أسنان ميؤوس منها فيتم قلعها بدلا من ذلك ويترك الأمر لحكمة طبيب التقويم لتقويم ذلك.

وقلع الأسنان لا يتم إلا لإيجاد مكان للأسنان التي هي خارج الصف وفائدة أخرى هي أستيعاب ضرس العقل إن كان مطمورا فيعطى بعض المكان له بدلا من إزالته جراحيا وربما تحت التخدير العام.

واعلم جيدا عزيزي القارئ أن قلع الأسنان ليس معناه أنك سوف تقوم بتركيب أطقم أو جسور أو زراعة أسنان فتأكد أن جميع المسافات المتبقية بعد ترتيب الاسنان يتم اغلاقها بتقريب الاسنان الدائمة قرب بعضها البعض، ولن يدرك احد أنك فقدت أسنانا دائمة.



(صوره ١٠)



صوره ١٠: النموذج الايسر يوضح فراغات كثيرة نتيجة قلع الرحى الاولى بالاضافة لفراغات اخرى والنموذج الايمن يوضح حاله السابقة بعد العلاج وقد اقفلت معظم الفراغات.



البسيط في تقويم الأسنان

العمر المناسب

كل حالة تختلف عن الأخرى، فبعضها يتطلب تدخلا مبكرا وبعضها يمكن تأخيرها بعض الوقت. فمثلا حالات تداخل أو تشابك الأسنان الأمامية تحتاج إلى تدخل مبكر وسريع لأن الطفل عرضة للوقوع اثناء اللعب مما يعرض الأسنان للكسر. وهذا التوقيت قد يكون في عمر ٧ - ٨ سنوات. (صوره ١١، ١٢، ١٣)



(صوره ١١): صورة تبين أسنان أمامية متداخلة وعرضة للكسر



صوره ١٢ توضح تعرض الطفل لحادث



صورة ١٣ توضح نتيجة الحادث على الأسنان

توقيت معالجة تقويم الأسنان هو من أول الأسئلة التي يسألها الأهل كيف ومتى تتم المعالجة التقويمية ؟

بعض الناس يعتقد أن تقويم الأسنان لا يتم قبل العام الثاني عشر وهذا كلام غير صحيح. فهناك حالات يتم معالجتها قبل هذا العمر كما ذكرنا سابقا وكذلك في حالات بروز أفك السفلي وكذلك في حالات العلاج الوقائي حيث يبدأ مراقبة الطفل عند عمر ثمانية الى تسع سنوات، وذلك لتجنب إزحام الأسنان عند بزوغها والمراد بكلمة العلاج الوقائي هو قلع الأسنان اللبنية في اوقات محددة وبشكل متسلسل حتى لا يحتاج الطفل لعلاج تقويم الأسنان لفترة طويلة او حتى لا يحتاجه نهائيا والأختصاصي هو الذي يحدد التوقيت المناسب لكل حالة لوحدها وهناك حالات لا يفضل معالجتها قبل العام الثاني عشر من عمر الطفل ويفضل فيها ان يكون بعد بزوغ الأسنان الدائمة كلها. وهناك حالات



البسيط في تقويم الأسنان

أخرى تستدعي تدخلا جراحيا ولا يمكن عمل أي شيء لمثل هذه الحالات قبل عمر ١٦ سنة أي بعد مرور فترة البلوغ. ولإستعمال الأجهزة الوظيفية فيمكن إستعمالها حسب الحالة ولكن لا بد أن تكون في فترة النمو للطفل أي ما بين ١١-١٢ سنة عند البنات وما بين ١٢-١٣ سنة عند الاولاد، ولا تفيد هذه الأجهزة بعد هذا العمر.

منظر جهاز تقويم الاسنان

إن منظر جهاز تقويم الأسنان يبدو سيئا للوهلة الاولى ولكنه ليس بذاك السوء وخاصة عندما يتعود الطفل عليه، فمنظر الجبيرة أو الجبس حول الذراع المكسورة يبدو سيئا ولكنه ضروره ولمدة معينة ولا أحد يعترض على وجوده. فجهاز تقويم الأسنان يمكن النظر اليه كسوار ذهبي ويوجد أجهزة تقويم ذهبية في الاصل او باللون وهو لمدة معينة على أي حال تظهر بعدها الأسنان والوجه بشكل أجمل بكثير مما كان عليه. وهناك بعض الأطفال يطلب ألواناً من المطاط يتناسب مع ذوقه أو لبسه ويفتخر بهذا.

فجهاز التقويم لا غبار عليه من حيث الشكل، وهناك كثير من الناس يتمنى لو ان يتعالج تقويميا لتبدو أسنانه أجمل ولكن العمر لا يساعده لترتيب أسنانه. فلا تخجل من منظر جهاز تقويم الأسنان إذن.

البيسط في تقويم الأسنان



(صوره ١٤)





نجاح تقويم الاسنان

نجاح تقويم الأسنان مرهون بتعاونك وصبرك ومساعدتك. فالأجهزة التقويمية المتحركة لن تعطي أي مفعول إن لم يتم لبسها ووضعها في الفم، وكذلك الأجهزة المتحركة إن لم تحافظ عليها من الكسر أو فقدان تبقى نظيفة إذا إتبعنا تعليمات طبيب التقويم.

وهناك معادلة لنجاح التقويم اطرافها ثلاثة:

لبس أجهزة + تشخيص سليم + مدة زمنية = تقويم ناجح

ولا بد من إتباع التعليمات وعلينا ان نحافظ على أجهزة التقويم وأن نتنبه لأنواع الأطعمة التي تتناولها والطريقة التي تتبعها في تناول الطعام.

إن الأطعمة اللزجة كاللبان والمأكولات الصلبة قد تتسبب في كسر الحاصرات المصقة على الاسنان وعندها تتحرك الاسنان باتجاه خاطيء ملحقه الضرر والخسارة مع التأخير في العلاج.

لذا يلزم الكثير من الحرص والعناية والحذر أثناء العلاج، فالأجهزة مع أنها قوية لكنها لا تستطيع تحمل الاستعمال السيء.



لماذا نحتاج إلى استشارة الطبيب في تقويم الأسنان

عندما تواجهك أي مشكلة أو معضلة فلا بد من أن تستشير أهل الاختصاص وأسألوا أهل العلم. وعندما تجد أن أسنانك ليست جميلة ومتراكمة بعضها على بعض وتتمنى لو أنها أجمل من ذلك فإنه لا بد لك من أن تستشير طبيب تقويم الأسنان فهو المختص في تصحيح وضع الأسنان لتؤدي الغرض المطلوب منها وكذلك لتبدو جميلة جذابة.

كثير من الناس عندهم تراكم وإزدحام في الأسنان ولكنهم لا يأبهون بهذا الخل وسوء الإطباق، وآخرون لديهم سوء إطباق بسيط وتجدهم متأثرين نفسياً من ذلك الوضع، وقد تكون أنت واحداً منهم وتطلب عوناً من اختصاصي التقويم. إنها ليست مشكلتك لوحدها وإنما مشكلتنا معا وسنعمل معا لتحقيق أفضل النتائج لك.

إن بسمه طفلك لا شك أنها تبعث في قلبك السرور والبهجة فلم لا نحافظ على ابتسامة طفلك حلوة مشرقة.



فحص تقويم الأسنان الزيارة الأولى:

يتم فحص أسنانك في الزيارة الأولى لتقويم حجم المشكلة في أسنانك ويكون ذلك كالتالي: فحص الأسنان للتأكد من سلامتها من أي نخر وللتأكد أيضا من جودة الحشوات السنية إن وجدت وتقويم وضع الأسنان المنخورة .

١- التأكد من نظافة الأسنان وكيفية تنظيفها ومدى عنايتك بها.

٢- التأكد من وضع اللثة الصحي وخلوها من الجيوب والأمراض.

٣- فحص إطباق الأسنان ومدى تراكمها ودراسة المشكلة. أخذ قياس للأسنان العلوية والسفلية لعمل أمثلة أو نماذج وذلك لدراسة الإطباق مرة أخرى والإحتفاظ بها والرجوع إليها لمعرفة مدى التقدم في العلاج وحتى نهاية الفترة العلاجية ومقارنتها مع نماذج جديدة نهائية.

صورة ١٥: توضح النموذج وهو من مادة الاكريل وهو عادة من مادة الجبص



البسيط في تقويم الأسنان



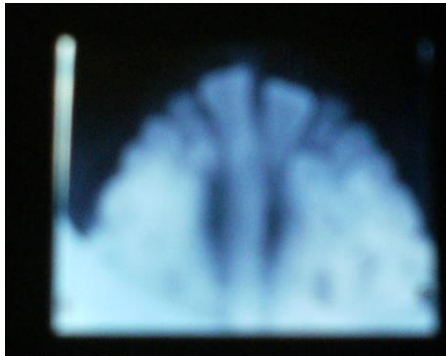
٤- أخذ صور إشعاعية تسمى بانوراما وذلك لإلقاء نظرة شاملة على الأسنان للتأكد من عددها وللتأكد أيضا من خلو الفكين من أي أمراض تصيبها. (صورة ١٦)



صوره ١٦: صورة بانوراما توضح زيادة في عدد اضراس العقل

٥- أخذ صور إشعاعية صغيرة من داخل الفم وهي أنواع مختلفة للتأكد من أن الأسنان خالية تماما من أي نخر في الأسطح الجانبية، وأنواع أخرى لتحديد وضع الأنياب المطموره. (صوره ١٧)

صورة ١٧: توضح وجود الأنياب العلوية في غير مكانها





البسيط في تقويم الأسنان

٦- أخذ صور فوتوغرافية من داخل الفم وخارجه لتوثيق الحالة وإن كان هناك أشياء لا بد من توثيقها بالإضافة إلى النماذج السابقة.



الزيارة الثانية

بعد عودتك من الزيارة الأولى لا بد وأنك قد وافقت بأنك تحتاج إلى علاج تقويم الأسنان، ففي هذه الجلسة يتم فيها الحديث معك حول تفاصيل مشكلة أسنانك ومناقشة خطة العلاج على ضوء نتائج تحليل الأشعة السنية والنماذج.

وحال موافقتك على خطة العلاج يتم عندها وضع مشابك معدنية كانت أو مطاطية بين الأسنان الخلفية لإبعادها عن بعضها البعض لتسهيل تركيب الحلقات المعدنية حول الرحي الأول (الضرس الأول) أو الأول والثاني حسب الحاجة إن لزم الأمر من كل جهة في كلا الفكين، وتبقى هذه المشابك لمدة يومين تقريبا، ولا يجوز مطلقا حفر الأسنان من الجانبين لتركيب الحلقات المعدنية.

إن هذه المشابك غير مريحة في أول ساعات ويمكن أن يختفي الألم في خلال ساعة أو ساعتين ولا داع لأخذ أي مسكنات، إن الألم لا يزيد عن الألم الناتج عن دخول قطعة من اللحم بين الأسنان. (صورة ١٨)

صورة ١٨: توضح وجود مشابك مطاطية في الفك السفلي بين الضاحك والرحى (الضرس)





البسيط في تقويم الأسنان

الزيارة الثالثة

في هذه الزيارة يتم تركيب جهاز تقويم الأسنان وكما قلنا سابقا لا يتعدى كونه عن لصق الحاصرات في أماكن محددة وبارتفاعات مختلفة يقدرها إختصاصي التقويم وهي لا تحتاج إلى مخدر موضعي ولكنها تتطلب بعض الوقت قد يصل إلى ساعة ونصف. (صوره ١٩)



(صوره ١٩): توضيح تركيب

الحاصرات

والحلقات

المعدنية

هل تريد أن تكون سعيدا مع تقويم الأسنان

إن كنت تود أن تكون كذلك فأننا سنكون سعداء مثلك أيضا لرؤيتك وتعاونك والذي بدوره لا يكون هناك أي تقدم في العلاج. ومحافظتك على المواعيد ضروري جدا لأن عدم إنتظامك في المواعيد يضر بالخطة العلاجية ويضيع الكثير من وقتك الدراسي بدون سبب وجيه.

إن اتباعك للتعليمات بشأن الأطعمة الصلبة واللزجة يجنبك المتاعب، وضروري أيضا المحافظة على نظافة الأسنان. وإن عدم تنظيفها سيؤدي إلى إلتهاب في اللثة وزيادة في حجمها ويجعلها تنزف بسرعة عند تنظيفها بالفرشاه..



(صوره رقم ٢٠)



صوره ٢٠: توضح نتيجة الإهمال في تنظيف الأسنان والتهاب في اللثة

عند حضورك للعيادة لا تنس أن تحضر معك بطاقة المواعيد وأي أجهزة أخرى تستعملها في العلاج مثل الأجهزة المتحركة أو جهاز الرأس.

كونوا سعداء ودعونا نبتسم سوياً ونحصل على ما نهدف إليه ألا وهو أن نرى البسمة على وجهك حين ينتهي العلاج وتكون النتيجة المرجوة كما نتمناها.



هل إبنى يحتاج إلى علاج تقويم

أغلب الأباء يتساءلون دائما هل إبنى يحتاج إلى علاج تقويم الأسنان وهل حالته خطيرة وهل هي سهلة أم صعبة. هنا بعض الحالات التي لا بد من ذكرها ولا بد من علاجها ومنها:

١ - حالات التشوه الولادي:

هذه الحالات لا بد من علاجها منذ الأسبوع الأول لمساعدة الطفل على الرضاعة. ومساعدة الجراح في إغلاق الشفة العليا وكذلك في إغلاق قبة الحنك. (صوره ٣٧).

٢ - حالات تقدم الفك السفلي الناتج عن النمو:

في مثل هذه الحالات لا بد من العلاج لتوجيه اتجاه نمو الفك السفلي إلى الاتجاه المرغوب ويكون ذلك بإستخدام الأجهزة الذقنية على الوجه. (صوره ٤).

٣ - حالات العضة المعكوسة:

هناك أنواع من العضة المعكوسة فإما أن تكون خلفية في جانب واحد أو جانبيين ويستدعي العلاج ولكن غير مستعجل أما العضة الأمامية المعكوسة والتي غالبا ما تظهر واضحة في عمر ٧-٨ سنوات، هذه تحتاج إلى علاج فوري وبدون تأخير بالأجهزة المتحركة لتصحيح الوضع. (صوره ١١).



٤- ازدحام الأسنان السفلية عند الأطفال في عمر ٨-٩ سنوات:

بعد بزوغ القواطع السفلية للطفل نلاحظ أحيانا ازدحاما بها فإذا كان هذا الإزدحام بسيطا فهذا مؤشر على أن نبدأ العلاج التقويمي الوقائي وذلك بقلع متسلسل للأسنان المؤقتة مع الضاحك الأول من كل جهة في مواعيد محددة كل ستة شهور تقريبا. وهذا العلاج يجب ان يبدأ على عمر من ٨ - ٩ سنوات ودون تأخير.

٥- ازدحام الأسنان الدائمة:

عندما تبرز جميع الاسنان الدائمة ويكون هناك ازدحام بينها فلا بد هنا من علاج التقويم التصحيحي وكلما كان عمر المريض صغيرا أي في حدود ١٢ سنة يكون أفضل للعلاج عنه في سن العشرينات او الثلاثينات. (صورة ٢٠) قد يكون الإزدحام في فك واحد أو الفكين معا والعلاج ضروري ولكن ليس مستعجلا. والإزدحام هنا ناتج عن إختلال في نسبة حجم الأسنان إلى الفكين لإختلال في حجم لأسنان أو إختلال في عظم الفكين.

٦- الفراغات بين الاسنان:

نشاهد كثيرا فراغات بين الاسنان ويكون منظرها مزعجا للمريض من حيث المنظر وحتى في الأكل وهنا لا بد من علاج مثل هذه الحالات ولكن مدة تثبيتها يتطلب خمس سنوات أو أكثر. وأسباب هذه الحالات كسابقتها إختلال في نسبة حجم الأسنان إلى عظم الفكين. (صورة ١٠).



البسيط في تقويم الأسنان

٧-الفتحة بين القاطعين العلويين (الفلجه):

إنّ هذه الفتحة مزعجة للبعض والبعض الآخر يتفائل بها وموجودة بكثرة بين أهل العراق. وهذه الفتحة طبيعية حتى عمر ١٢ سنة وتقل تلقائياً بعد بزوغ الأنياب العلوية وفي حالة عدم غلقها تلقائياً فإنه من الممكن غلقها بأجهزة التقويم الثابت، ويمكن تركها فلا ضرر من ذلك إلا في منظرها. (صورة ٢١).



صوره ٢١: توضح الفتحة بين القاطعين العلويين (الفلجه)



٨- الفتحة الأمامية بين الفكين:

هذه الفتحة تنتج عن بعض العادات السيئة مثل مص الإصبع أو الإبهام أو أي أدوات أخرى وتلاحظ أيضا في الموسيقين الذين يعزفون كثيرا على الآلات الهوائية. ولا بد من علاج مثل هذه الحالات وكلما كان أسرع وفي عمر مبكر كان أفضل والأجهزة الثابتة هي التي تقي بالغرض. (صوره ٢٤).

٩- العضة الأمامية العميقة:

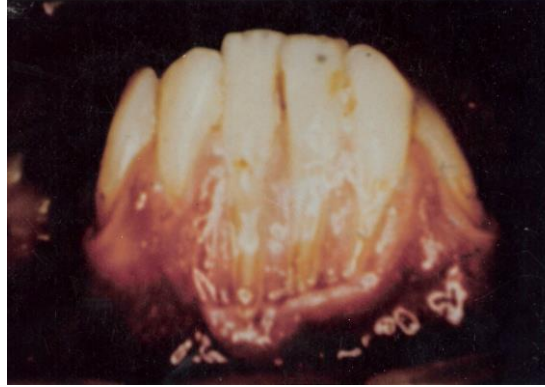
في الإطباق الصحيح نستطيع أن نرى الأسنان الامامية عند الشخص ويكون ظاهرا منها ثلثاها أو نصفها، وفي حالات معينة من الإطباق لا يمكن رؤية الأسنان السفلية ومثل هذه الحالات لا بد من علاجها لأنها تسبب تلفا للأسنان العلوية والأنسجة الرابطة لها مع ذوبان في العظم السنخي المحيط بالأسنان. (صوره ٢٢، ٢٣)



صوره ٢٢: صورة توضح عضة عميقة



البسيط في تقويم الأسنان



صوره ٢٣: تبين نتائج العضة العميقة من تدمير للثة والعظم

١٠- بروز أحد الفكين عن الآخر:

كثيرا ما نشاهد بروز الفك السفلي متقدما عن الفك العلوي أو أن يكون الفك العلوي هو المتقدم (صورة ١٥) وهذا ناتج عن إختلال بين الأسنان أو بين الفكين أو الأثنين معا. إذا كان السبب هو تقدم في الأسنان العلوية عن السفلية نتيجة مص الإبهام أو أن الفك السفلي متقدم عن الفك العلوي نتيجة قلع مبكر للأضراس المؤقتة فإن مثل هذه الحالات تعالج بأجهزة التقويم وأما إذا كان تقدم أحد الفكين ناتج عن كبر في حجم الفك فهنا لا بد من التدخل الجراحي مع تقويم الأسنان.

١١- الأسنان المطمورة:

كثيرا ما نرى أسنانا مطمورة وخاصة الأنياب العلوية وهنا لا بد من معالجة مثل هذه الحالات دون تردد وكلما كان العمر

البسيط في تقويم الأسنان



مبكرا كان أفضل وذلك لأن العظم يكون طريا وحركة الأسنان تكون أسهل واسرع (صورة ١٧). وإذا ما تأخرنا في العلاج فإن الأنياب المظموره قد تكون سببا في ذوبان الأسنان المجاوره (صورة ٢٤).



صورة ٢٤: توضح ذوبان في منتصف الجذر ناتج عن ضغط من الناب المظمور.



البسيط في تقويم الأسنان

١٢ - صرير الأسنان:

يحصل صرير الأسنان أثناء النوم ويكون ناتجا عن حالة نفسية أو عصبية وقد يكون سوء الإطباق سببا آخر ومهما كان السبب فإن صرير الأسنان يؤدي إلى ذوبان طبقة المينا من سطح الأسنان وضرر كبير في الأنسجة الرابطة للأسنان، وكثرة الضغط على الأسنان بالتاكيد يؤدي إلى سوء إطباق أو زيادة فيه.

الإطباق المثالي

إن الإطباق المثالي للأسنان باختصار هو عندما يكون الفك العلوي في وضع تتداخل فيه حداثات وسطوح الأسنان دون عرقله. كذلك أن تكون الأسنان مصطفة في وضع يمكنها من مقاومة الضغوط أثناء الأكل وأن ينطبق ويوافق إتجاه الضغوط على السن الواحد مع محوره الطولي.

وللعلم فإن الفك العلوي في الحالات المثالية يكون متقدما عن الفك السفلي مسافة ما بين ٢ - ٤ ميليمترات، فإن زاد عن خمسة ميليمترات أو نقص عن ميليمتر واحد فإن هذا يستدعي العلاج التقويمي.

والإطباق السليم والمثالي هو أن تطبق الأسنان جيدا ولا يكون هناك بروز زائد أو ناقص أو فتحات جانبيه وأن تكون

البسيط في تقويم الأسنان



الرحى (الضرس) العلوية الأولى في موقعها الصحيح مع
الرحى السفليه الأولى. (صورة ٢٥).



صورة ٢٥: صورة توضح الإطباق المثالي.



سوء إطباق الأسنان

إن سوء إطباق الأسنان منتشر بين جميع الأجناس والشعوب ونجد نحو ٦٠ % أو أكثر من الناس لديهم سوء إطباق بشكل أو باخر، وهذا يتوجب علينا معالجته، ولكن يجب علينا أولاً أن نعرف الأسباب التي أدت إلى سوء الإطباق هذا:

أسبابه:

أ-العوامل الخارجية:

الوراثة:

مما لا شك فيه بأن الطفل يرث قدراً كبيراً من شكل الفكين من والديه. فقد يكون وجه الطفل مشابهاً لوجه والده أو مشابهاً لوجه أمه أو مأخوذاً من كلا الوالدين، ويكون فك من الأب والفك الآخر من الأم. فيكون هناك كبر أو صغر في أحد الفكين أو كبر أو صغر في حجم الأسنان نفسها.

العيوب الولادية:

قد يحدث شق في قبة الحنك بنسبة حالة واحدة من كل ٦٠٠ حالة ولادة، وقد يكون الشق ممتداً حتى الشفة العليا أو أن يصيب الشفة فقط. والأنواع كثيرة وكذلك الأسباب التي تؤدي إلى هذا كثيرة منها بعض الأدوية مثل الاسبيرين وتلوث البيئة وغيرها كثير.



البيئة:

إن نمو الفكين والوجه يتم في المراحل الأولى من تكوين النطفة. وتتطور هذه إلى أن يكتمل الوجه قبل الولادة والمؤثرات البيئية داخل الرحم قليلة جدا ولكن عند الولادة قد يحدث بعض التشوه بفعل بعض أجهزة الولادة أو المولد وهذه نادرة الحدوث مثل اضطرابات المفصل الصدغي الفكي.

الأمراض والاضطرابات الهرمونية:

هناك الكثير من الأمراض والحميات الطفحية التي لها تأثير على نمو الأسنان ومثال ذلك قصور الغدة الدرقية والذي يسبب اضطرابا في إمتصاص جذور الأسنان اللبنية وبالتالي تأخر بزوغ الأسنان الدائمة.

الضغط غير الطبيعي على الأسنان:

يوجد توازن ما بين الضغط الناتج عن الاكل وبين الأنسجة المحيطة بالأسنان. الزيادة في قوة المضغ أو العض على الأسنان أكثر من اللازم قد يتسبب في ذوبان العظم السنخي المحيط بالأسنان مسببا تشوها عظميا. وهناك أسباب أخرى ناتجة عن العادات السيئة التي تسبب تشوها وسوء إطباق في الأسنان مثل:



البسيط في تقويم الأسنان

أ-مص الاصبع أو الإبهام:

وهذا يعتبره البعض عادة سيئة مكتملة للرضاعة إذا لم تكن كافية وهذه العادة تعتبر طبيعية في السنتين الأولى والثانية من عمر الطفل. ومعظم الأطفال يتوقفون عنها في السنة الأولى من المدرسة فلا داع أن ينزعج الأهل من تصرف طفلهم هذا وإذا ما استمرت هذه العادة ما بعد العام الدراسي الأول وحتى العام الثاني فينصح حينئذ بإستشارة طبيب تقويم الأسنان. إن استمرار هذه العادة أكثر من اللازم سيدفع بالأسنان الأمامية العلوية إلى الخارج والأسنان السفلية إلى الداخل مع أو بدون العظم التابع لها وفي هذه الحالة يحتاج إلى علاج تقويمي (صورة ٢٦) ولعلاج مثل هذه الحالات لا بد من تركيب جهاز تقويم ثابت وبه من الأمام شوكات صغيرة لمنع وضع الإصبع أو الإبهام داخل الفم (صورة ٢٧)

صورة ٢٦: توضح نتائج مص الاصبع





صوره ٢٧: توضح جهاز تقويم ثابت لعلاج مص الابهام

ب-الرضاعة الصناعية:

مثلها مثل مص الإصبع في تأثيرها، ولكن غالبا ما تزول هذه المشكلة ومع هذا تعتبر من أسباب سوء الإطباق. يجب تجنب إعطاء الطفل زجاجة الرضاعة لفترة طويلة من الوقت والتي تحتوي على العصائر أو الحليب وخاصة في فترة النوم لأنها خطيرة على أسنان الطفل. إن وجود السكر في فم مليء بالبكتيريا ستكون أحماضا في الفم يؤدي إلى ذوبان طبقة الأسنان الخارجية وهي الميناء وتصبح عرضة للتسوس ويزداد هذا الخطر في الليل لأن اللعاب يقل في تلك الفترة.



البسيط في تقويم الأسنان

جـ العض على الشفة السفلى:

إن الإستمرار في عض الشفة السفلى أو بروز اللسان الارادي وغير الارادي من بين الأسنان يكون غالبا لغلق الفتحة ما بين الأسنان العلوية والسفلية للمساعدة في عملية التنفس والبلع، وهذه الفتحة ناتجة عن مص الإصبع مصحوبة ببروز الأسنان العلوية الأمامية إلى الخارج وتصبح الشفة العلوية عديمة الفائدة وغير قادرة على السيطرة على الأسنان العلوية الأمامية مما يجعله يصعب على الطفل من اغلاق فمه.

د- الدفع اللساني:

إن عادة الدفع اللساني تعود إلى بقايا التغذية الإصطناعية أو إلى عادة مص الإبهام وقد تكون ناتجة عن خلل في النظام العصبي. في جميع الحالات فإن اللسان يندفع بين الأسنان الأمامية في وضع إسترخاء مؤديا إلى بروز الأسنان الأمامية وسوء في الإطباق

(صورة ٢٨)، ولعلاج مثل هذه الحالات يتم تركيب جهاز ثابت وهو الأفضل لمنع اللسان من أن يبرز بين الفكين (صورة ٢٩)
صورة ٢٨: توضيح البروز اللساني





صوره ٢٩: توضيح جهاز تقويم ثابت لمنع دفع اللسان خارج الفم

هـ - سوء التغذية:

إن عدم تناول الحد الأدنى من الفيتامينات والعناصر الضرورية وفقدان عناصر معينة من الغذاء قد يسبب الأمراض الناتجة عن سوء التغذية مثل التهاب الانسجة المحيطة بالأسنان والتي تسبب إضطراباً في بزوغ الأسنان الدائمة.

إن سوء التغذية خلال فترة الحمل أيضاً يؤدي إلى مشاكل جمة في تكوين الأسنان وخاصة إن الأسنان تبدأ بالتشكل عند الطفل قبل الولادة أي من الشهر الرابع الجنيني. لذلك فإنه يجب



البسيط في تقويم الأسنان

على الأم الحامل أن يكون غذاؤها متوازنا وغني بالفيتامينات مثل فيتامين أ، ج ، وكذلك د وأيضا يجب أن يكون غنيا بالفسفور والكالسيوم.

و-الحوادث والصدمات:

كثيرا ما يتعرض الأطفال إلى الوقوع على الأرض أثناء اللعب أو ركوب الدراجات الهوائية والحوادث هذه قد تسبب كسرا في بعض الأسنان أو في عظم الفك. (صوره ٣٠)



صوره ٣٠: تظهر كسرا في الأسنان الأمامية لتعرضها لحادث



أ-العوامل الموضعية

عدد الأسنان:

إن زيادة عدد الأسنان أو نقصانها له تأثير كبير على إطباق الأسنان وغالبا ما يكون هناك زيادة في عدد الأسنان وخاصة الفك العلوي وبالذات في منطقة الأسنان الأمامية وغالبا ما تكون مشوهة وأحيانا تكون مشابهة للأسنان الدائمة التي تحيط بها بحيث يصعب أحيانا تمييزها عنها. إن زيادة الأسنان أحيانا يكون سببا في تأخر بزوغ الأسنان الدائمة المحيطة بها، لذا يجب قلع هذه الأسنان الزائدة في مثل هذه الحالات.

يحدث أحيانا نقص في عدد الأسنان الدائمة وهذا يحدث كثيرا وأسبابه إما وراثية أو مرضية، والنقص في عدد الأسنان يسبب سوء إطباق في الأسنان. (صورة ٣١)

صورة ٣١: صورة فوتوغرافية توضح وجود سن زائد خلف الأسنان العلوية





البسيط في تقويم الأسنان

حجم وشكل الأسنان:

إن تشوه الأسنان أو زياده حجمها قد يكون سببا في سوء الإطباق فشكلها غير الطبيعي كإلتصاق قاطعين معا ليشكلا قاطعا واحدا ولكن شكله يكون مشوها وأحيانا يكون عند الطفل أسنان كبيرة أو صغيرة أكثر من الحجم الطبيعي. (صورة ٣٢)



صورة ٣٢: تظهر التحاما بين القاطعين الاماميين وكبر حجمهما

لجام الشفة:

إن لجام الشفة العليا يمتد إلى قمة عظم الفك العلوي أي إلى قمة قبة الحنك بين القواطع العلوية عند حديثي الولادة ومع نمو

البسيط في تقويم الأسنان



الطفل يزداد إرتفاع عظم الفك والمسمى بالعظم السنخي ويتراجع اللجام الشفوي إلى أعلى ويبتعد من بين القواطع ويقفل الفراغ بين القواطع ويسمى هذا الفراغ الفلجة. وفي حالات غير معروف سببها يبقى اللجام الشفوي ممتدا بين القواطع مسببا الفلجة هذه.. (صورة ٣٣).

والفلجة بين القواطع تعتبر طبيعية وتقل بعد بزوغ الانياب العلوية أي في عمر ١١ - ١٢ سنة. وإذا لم تقل لوحدها بعد هذا العمر فلا بد من إستشارة طبيب التقويم لعلاجها.



(صورة ٣٣): توضيح اللجام الشفوي بين القاطعين العلويين



البسيط في تقويم الأسنان

الفقدان المبكر للأسنان المؤقتة:

إن فقدان الأسنان المؤقتة مبكرا إما أن يكون ناتجا عن فقدان مبكر للأسنان المؤقتة في عمر مبكر فيؤدي إلى تكون نسيج ليفي في مكان الأسنان يحول دون بزوغها في موعدها، وهذا قد يكون سببا في فقدان المسافة المخصصة للأسنان الدائمة أو ضيق في هذه المسافة اللازمة لبزوغ الأسنان الدائمة في الفك نتيجة تحرك أو ميل الأسنان المجاورة باتجاه هذا الفراغ، وهنا لا بد من عمل جهاز حافظ للمسافة وإن لم يحصل فإن الحالة تنتهي بسوء إطباق ومن بعده علاج تقويم.

إن التأخر في علاج مثل هذه الحالات يؤدي أيضا إلى انحراف في خط الوسط للوجه والأسنان، وسيكون هناك صعوبة في بزوغ الأسنان الدائمة وإن بزغت فلن تكون في مكانها الصحيح كأن يكون في أعلى اللثة أو فوق الاسنان المجاورة.

بقاء الأسنان المؤقتة مدة أطول من اللازم:

يؤدي بقاء الأسنان المؤقتة أو اللبنية مدة طويلة إلى تأخر بزوغ الأسنان الدائمة أو بزوغها في غير موضعها الطبيعي وهذا بلا شك يؤدي إلى سوء إطباق في الأسنان وقد يرث الطفل عن والديه أو أحدهما البزوغ المبكر أو المتأخر للأسنان، أي أن الوراثة لها دور في هذا الشأن.



(صوره ٣٤).



صوره ٣٤: توضح سوء الإطباق الناتج عن طول بقاء الأسنان المؤقتة

الإلتصاق السنخي:

هناك أسباب أخرى لبقاء الاسنان المؤقتة منها إلتصاق الأسنان في عظم الفك المحيط بها نتيجة التهاب سابق في تلك المنطقة.

بزوغ الأسنان في غير موضعها الطبيعي:

إن حدث وجود أسنان بحجم طبيعي وفك أصغر من الطبيعي وهذا لسبب وراثي فإن الفك لا يتسع لهذا الحجم من الأسنان وعليه فإن الأسنان تبرز خارج قوس الفك. وعادة ما



البسيط في تقويم الأسنان

يكون حجم الأسنان والفك متناسبين، وإن أي إختلال في أحدهما يؤدي إلى سوء إطباق بين الفكين. ومن الأسباب الأخرى غير الوراثية هي زيادة عدد الأسنان كما ذكرنا سابقا ووجود نسيج ليفي أو بقاء الأسنان المؤقتة مدة أطول من اللازم، كلها عوامل تؤدي إلى بزوغ الأسنان الدائمة في غير موضعها. (صوره ٣٥).



صوره ٣٥: توضيح محاولة بزوغ القاطع العلوي في غير موضعه

الأمراض والأكياس:

إن الحوادث التي يتعرض لها الطفل أثناء لعبه قد تؤدي أسنانه وتؤدي أحيانا إلى تغيير مسار الأسنان ولذا فإنها تبرز باتجاه آخر. كذلك فإن الأكياس المرضية التي تصيب الفك من الداخل سيكون لها تأثير على مسار بزوغ الاسنان.



صرير الأسنان:

كما ذكرنا سابقا فان صرير الأسنان والذي يحدث أثناء النوم يؤدي إلى سوء إطباق في الأسنان وتلف لطبقة المينا من الضراس والضواحك وعلاجه سهل ويستعمل لمثل هذه الحالات جهاز إسمه واق ليلي مشابه للشكل ٣٧ وهو من النوع الطري.

نخر الأسنان:

إن نخر الأسنان وخاصة الأسطح الجانبية الملاصقة للأسنان المجاورة يؤدي بها إلى الميل إلى الأمام وربما أيضا إلى دورانها حول محورها أو الإثنيين معا وهذا بلا شك سيكون سببا في غلق المسافة المخصصة للأسنان الدائمة.

الترميم السني السيء:

عند ترميم الأسنان يجب إعادة حجمها إلى ما كانت عليه قبل النخر أو الكسر وإذا لم يحصل هذا فإنها أيضا تميل إلى الأمام، وفي كلتا الحالتين نخر الأسنان أو الترميم السيء يؤديان إلى سوء إطباق بين الأسنان.

ضرر العقل:

هناك إختلاف حول دور ضرر العقل في سوء الإطباق فمنهم من يقول إن له دور ومنهم من يقول غير ذلك والراجح هو إن كان القوس السني مرتب بشكل جيد كقوس البناء ولا إعوجاج فيه فإنه لن ينهار ولن يكون هناك دور لضرر العقل في إزدحام الأسنان وإن كان هناك خلل في القوس السني



البسيط في تقويم الأسنان

وخاصة عند زوايا الفك السفلي أي عند الانياب فإنه بلا شك سيكون هناك دور لضرر العقل يلعبه في سوء الإطباق. وضرر العقل السفلي هو ما نتكلم عنه أما العلوي فليس له أي دور في إزدحام الأسنان.

من صور الأشعة يتبين وضع أضرار العقل فإن كانت في وضع مائل أو أنها ستبزغ في غير مكانها أو إن تبين أنها لن تبرز، فإنه يفضل إزالتها أي قلعها لأنها قد تسبب تلفا للأسنان المجاورة.

أجهزة تثبيت الأسنان

عند نهاية مرحلة علاج تقويم الأسنان فيجب أخذ الحيطة والحذر من إمكانية عودة الأسنان إلى وضعها الأول بعض الشيء لأن الأنسجة المحيطة بالأسنان لها خاصية مطاطية تعود إلى وضعها الأول، وكذلك قوة الإطباق على الأسنان والتي قد تحركها باتجاه غير مرغوب فيه والأنسجة الداعمة للأسنان تساهم في تراجع الأسنان عن وضعها الجديد وأيضا عوامل النمو والتطور، لهذا لا بد من دراسة الحالة إن كانت تحتاج إلى أجهزة تثبيت أم لا وإن كانت تحتاج فمن أي نوع وإلى متى يتم التثبيت لهذا فهو أنواع:

- أ- حالات لا تستدعي أي نوع من التثبيت: مثل حالات العضة الأمامية المعكوسة (صوره ١١)
- ب- حالات تستدعي التثبيت: وهذه الحالات التي تحتاج الى تثبيت هي:



- تثبيت بأجهزة متحركة: إن أجهزة التقويم المستعملة لعلاج المريض يمكن أن تستعمل في نهاية العلاج كمثبت للأسنان ولكن بدون تنشيط للنوابض ويبطل عمل جهاز جديد.
(صورة ٣٦)



صورة ٣٦: صورة مثبت متحرك سفلي

وهناك نوع آخر من أجهزة التثبيت المتحركة وهي شفافة وتسمى جهاز كزلنج ويشبه الجهاز الواقى الليلي الذي يستعمل في علاج حالات المفصل الصدغي. (صورة ٣٧)

صورة ٣٧: جهاز تثبيت شفاف من نوع كيزلنج





البسيط في تقويم الأسنان

- تثبيت بواسطة أسلاك ثابتة

وهي عبارة عن أسلاك معدنية تثبت خلف الأسنان السفلية من الناب الأيمن إلى الناب الأيسر أو خلف القواطع فقط حسب ما يراه الطبيب مناسبا للمريض ويوضع أيضا خلف القواطع العلوية.

ويعتبر هذا النوع من المثبتات الدائمة. (صوره ٣٨، ٣٩)



صوره ٣٨: جهاز تثبيث دائم سفلي



صوره ٣٩: جهاز تثبيث دائم علوي



مدة تثبيت الأسنان

كما ذكرنا قبل قليل فإن هناك حالات لا تستدعي أجهزة تثبيت وحالات أخرى تستدعي ذلك ولكن مدة التثبيت تختلف فمنها:

١ تثبيت لفترة قصيرة:

وهذه المدة تستمر من ٣ - ٦ شهور وأجهزة التثبيت المتحركة تفي بالغرض في مثل هذه الحالات ويتم لبس هذه الأجهزة كل الوقت ما عدا فترة الأكل حيث يتم إزالة الجهاز ووضه في مكان أمين وبعد الأكل يتم تنظيف الأسنان والجهاز وإعادة داخل الفم.

٢ تثبيت لفترة متوسطة:

والمقصود هنا أن يستمر التثبيت ما بين ١-٣ سنوات وهذا عندما يكون هناك إزدحام في الأسنان السفلية قبل العلاج وأجهزة التثبيت الثابتة هي الأفضل، وقد تكون على الفك السفلي من الداخل أو الفك العلوي من الداخل أيضا أو على الفكين وهذا متروك لتقدير طبيب التقويم. (صوره ٤٠)





البسيط في تقويم الأسنان

٣ تثبيت مدى الحياة:

والحالات التي تستدعي ذلك هي حالات شق قبة الحنك وكذلك في الحالات حيث يوجد مرض في اللثة وحركة دائمة في الأسنان، وهنا لا بد من تثبيت الأسنان تثبيتاً دائماً.

حالات التشوه الولادي

وهذه الحالات تحدث في كل ٦٠٠ حالة ولادة تقريباً ويسمى البعض بالتشوه الخُلقي والله خلق الإنسان في أحسن تقويم فالأفضل والأصح أن نقول تشوه ولادي.

هذا التشوه قد يصيب سقف الحلق ما يسمى باللاهات فقط وقد يصيب قبة الحنك فقط أو الاثنين معاً وقد يمتد إلى الأمام ويصيب الشفة العلوية ويشقها من اليمين أو اليسار أو حتى من الناحيتين اليمنى واليسرى وهذه من أصعب الحالات في العلاج.

إن علاج مثل هذه الحالات وباختصار شديد لا بد من مراجعة طبيب تقويم الأسنان لبدء العلاج من ول أو ثاني يوم من ولادة المولود وذلك لعمل جهاز تقويم متحرك والهدف منه تسهيل تغذية الطفل ولينع أيضاً الفك العلوي من الضمور وتسهيل علاج الفك العلوي في الأشهر التالية.



(صورة ٤١)



صورة ٤١: الطفل وعمره شهر

إن مثل هذه الحالات تحتاج إلى فريق عمل وعدد هذه الحالات ليس بالقليل ومع كل الأسف لا توجد هناك دراسات تبين مدى الإصابة في بلادنا العربية ومع الأسف أيضا أنه لا توجد مراكز متخصصة لمثل هذه الحالات.

لمعالجة أطفال كهؤلاء لا بد من وجود أقسام في المستشفيات وخاصة الحكومية أو مراكز تعتني بهؤلاء المرضى مع وجود فريق عمل يتكون من: (صورة ٤٢)

- ١- جراح فم وفكين
- ٢- جراح تجميل
- ٣- طبيب أطفال



البسيط في تقويم الأسنان

- ٤- طبيب تقويم
- ٥- طبيب أسنان عام
- ٦- طبيب أنف وأذن وحنجره
- ٧- طاقم تمريض متخصص
- ٨- إختصاصي نطق وسمع
- ٩- مرشد إجتماعي: فحالة الوالدين تكون سيئة جدا وكذلك
الطفل عندما يكبر قليلا.



صوره ٤٢: الطفل وعمره ١٢ عاما بعد عمل امتد لسنتين من فريق العمل



متى يتم قلع الاسنان المؤقتة

وهب الله للإنسان نعمة العقل ونعمة الأسنان التي ناكل بها. هذه الأسنان تساعدنا على نطق الأحرف بسلاسه. والأسنان تظهر في الفم تباعا، وهي أيضا محدودة العدد، عشرون سنا لبنيا أو مؤقتا في كلا الفكين. والأضراس الدائمة وهي ثلاثة من كل جانب عند الكبار لا يسبقها أسنان لبنية أي أنه لا يحصل تبديل لها لذا يجب المحافظة عليها وخاصة أن أول ضرس يبرز هو الرحى الأول عند عمر ستة سنوات والثاني يبرز عند سن البلوغ أي عند إثني عشر عاما والثالث يبرز عند اكتمال النمو أي عند ثمانية عشر عاما.

والأسنان الدائمة هي ستة عشر سنا في كل فك ونادرا ما يزيد العدد (صوره ١٠) وإن زاد العدد تسبب في سوء اطباق.

إن نظرية التطور تميل إلى القول بأن بعضا من الأسنان الدائمة عرضة للفقدان مع التطور أي أنه ينقص عدد الأسنان. إن الأسنان الدائمة تكون متناسقة مع الفك من حيث العدد والحجم ولسبب أو آخر فإنها تظهر أحيانا كما لو أنها زائدة في الحجم أو العدد فإذا إستطعنا أن نعرف أو نقدر هذا مبكرا وبمساعدة الأشعة التشخيصية والتحليل السني للأسنان يمكن وقتها أن نقول لك إن كنت ستعاني من إزدحام في الأسنان الدائمة عند بزوغها أم لا.

إن كنت من الذين يتوقع لهم أن تكون أسنانهم مزدحمة في الفك عند بزوغها فإنك قد تحتاج لقلع بعض الأسنان اللبنية أو المؤقتة بتسلسل معين وقد يلي ذلك قلع أسنان دائمة، سن دائم من كل جهة من الفكين لإفساح المجال لبقية الأسنان الدائمة من أن تنتظم تلقائيا بمفردها وبشكل طبيعي بدون علاج تقويمي.



هل من الممكن أن نتوقع إزدحام الأسنان

لا شك أنه من السهل أن نتوقع إزدحام الأسنان وذلك بمساعدة الأشعة التشخيصية والتحليل السني لها ولنماذج الأسنان.

ولكن هل نستطيع بالنظر أن نتوقع ذلك، إنه بإمكان ذلك بالنظر إلى الأسنان:

١- إذا كانت الأسنان اللبنية مزدحمة بشكل كبير فإن هناك احتمال بأن يكون هناك إزدحام في الأسنان الدائمة بنسبة ١٠٠%.

٢- إذا كان هناك فراغات بين الأسنان يقل عن ٣ مم فإن احتمال أن تصبح الأسنان الدائمة مزدحمة بنسبة ٧٥%.

٣- إذا كانت الفراغات بين الأسنان ما بين ٣ - ٦ مم فإن هناك احتمال أن تصبح الأسنان الدائمة مزدحمة بنسبة ٥٠%.

٤- إذا كانت الفراغات بين الأسنان اللبنية أكثر من ٦ مم فإن المتوقع أن لا يكون هناك إزدحام في الأسنان الدائمة.



العادات السيئة

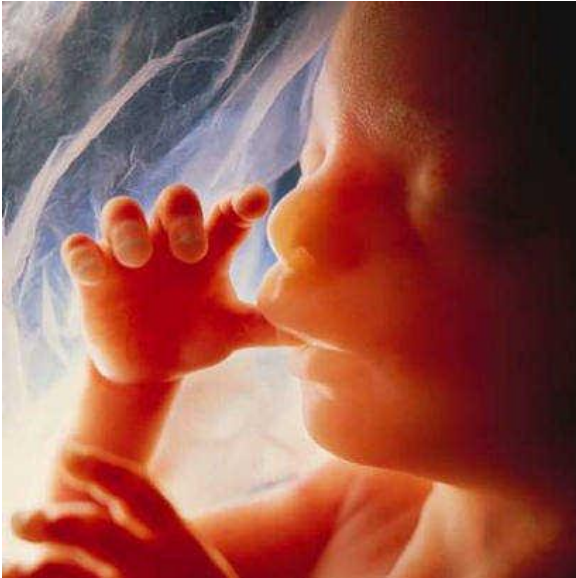
إن عادة مص الإصبع أو الإبهام عادة موجودة عند العديد من الأطفال حتى قبل الولاده (صوره ٤٣). وكما ذكرنا سابقا فإن عادة مص الأصابع هي عادة موجودة بنسبة حوالي ٩٥ % من الأطفال في أول سنتين من العمر وتقل تدريجيا وتصبح بنسبة ٥ % في العام الدراسي الأول وفي السنة الثانية في المدرسة تختفي هذه العادة، ولكن قلة هم من يستمرون في هذه العادة فإذا بقيت بعد العام الثامن من عمر الطفل حينها يفضل بأخذ الإشارة طبيب التقويم.

هناك عادات أخرى مثل قضم الأظافر أو الأقلام أو بعض الملابس أو أي أدوات يرتاح لها الطفل.

إن إستمرار الطفل في هذه العادة السيئة يسبب سوء إطباق بين أسنان الفكين ويعيق نجاح تقويم الأسنان ولهذا يجب معالجة هذه العادة السيئة قبل البدء بعلاج التقويم.

يتم معالجة هذه الحالات بإستخدام أجهزة خاصة لذلك ثابتة أو متحركة.

صوره ٤٣: تبين الجنين داخل الرحم في وضع مص الإبهام





تنظيف الأسنان

إن تركيب جهاز تقويم الأسنان هو بداية رحلة أو مشروع لك للحصول على ابتسامة أفضل ولكن هذا يتطلب منك مجهودا أكثر في المحافظة على نظافة أسنانك.

إن وجود الحاصرات على الأسنان وكذلك الحلقات المعدنية والأسلاك وأنواع من المطاط يؤدي إلى تجمع فضلات الطعام بين الإنسان وعلى الحاصرات والأسلاك.

إذا لم يتم إزالة فضلات الطعام هذه يوميا وأكثر من مره فإنها تؤدي إلى تكون الصفائح الجرثومية الملتصقة بالأسنان مما يؤدي إلى التهاب في اللثة كما رأينا في صور سابقة أو تؤدي إلى إحمرار اللثة مع النزف عند تنظيفها وهذا دليل على عدم التنظيف الكافي. وفي النهاية تؤدي إلى نخر في الأسنان وفقدانها أحيانا.

وهنا يجب الإشارة إلى أن أجهزة التقويم الثابت تستمر مدة عامين تقريبا، وإن زادت مدة التقويم عن ذلك فإن هذا سيؤدي إلى ذوبان في سطح الأسنان من الجزء المعرض للأكل والجزء المغطى بالتقويم يبقى جديدا، أي أنه في نهاية العلاج تظهر الأسنان وكل سن بلونين. لذا يجب الابتعاد عن شرب العصائر الحمضية والمشروبات الغازية مثل البيبسي والكولا وغيره وتنظيف الأسنان جيدا وعدم التأخر في علاج التقويم.

البسيط في تقويم الأسنان



وهناك فرشاة أسنان خاصة (**صوره ٤٤**) بالإضافة إلى فرشاة الأسنان العادية، ويجب إستعمالهما معا لتنظيف الأسنان أو بأي وسيلة أخرى بحيث تكون النتيجة هي نظافة الاسنان.



صوره ٤٤: فرشاة اسنان خاصه ومسواك



طريقة استعمال فرشاة الأسنان

تنظيف الأسنان لا بد منه، وإهمال الأسنان وعدم تنظيفها لا شك أنه يؤدي إلى فم ذو رائحة كريهة وبالإضافة إلى أن هناك أمراض ترتبط بعدم نظافة الأسنان مثل أمراض القلب والكلية والمفاصل. أن رسولنا الكريم محمد ﷺ أمرنا بتنظيف الأسنان فقال "لولا أن أشق على أمتي لأمرتهم بالسواك عند كل صلاة" وقال ﷺ "السواك مطهرة للفم ومرضاة للرب" صدق الرسول الكريم، وكان ﷺ لا ينام إلا السواك عند رأسه فإذا استيقظ بدأ بالسواك، ونفهم من هذا أن الإسلام والعرب أول من ابتكر فرشاة الأسنان ورسولنا الكريم يحثنا دائما على نظافة الاسنان بإستعمال السواك، وقال سيدنا علي رضي الله عنه في السواك:

حظيت يا عود السواك بثغرها
لو كنت من أهل القتال لقتلتك
ما خفت يا عود الأراك أراك
ما فاز مني يا سواك سواك

أن إستعمال الفرشاة أمر سهل وللبعض يشعر بأنه ممل ولا ينظف أسنانه ولكن لو إستعمل الفرشاة بانتظام وفي أوقات معينة كل يوم فلا شك أنه سيتعود عليها وتصبح عادة جيدة ولا يستطيع الذهاب إلى العمل أو المدرسة بدون تنظيف الأسنان وكذلك لا يستطيع النوم قبل أن ينظف أسنانه.

البسيط في تقويم الأسنان



إن كل ما يحتاجه المرء هو دقيقتين إلى ثلاث دقائق لتنظيف الأسنان والطريقة سهلة كالآتي:

السطح الطاحن: ثبت الفرشاة على السطح الطاحن وحركها من الأمام إلى الخلف ذهاباً وإياباً عدة مرات وبلطف لا عنف فيه.

١- **السطح اللساني:** أو السطح الداخلي للأسنان، فقم بتثبيت

الفرشاة على نهاية اللثة من الداخل وبميل قليل في حدود 45° درجة وعندئذ قم بتحريك الفرشاة بشكل دائري ثم بحركة عمودية وتأكد من أن الفرشاة قد دخلت بين الأسنان وقم بهذه الحركة عدة مرات.

٢- **السطح الخارجي للأسنان:** هناك حركتان وهما:

- **إن كان هناك أجهزة تقويم أسنان:** فعليك اتباع نفس الحركة التي تستعملها للأسطح الطاحنة.

- **أن لم يكن هناك أجهزة تقويم أسنان:** فعليك بالقيام بنفس الحركة للأسطح الداخلية.

٣- **السطح الداخلي للأسنان الأمامية:** العلوية منها والسفلية:

ثبت الفرشاة على حافة اللثة من الداخل لهذه الأسنان ثم اسحبها بحنان إلى حافة الأسنان باتجاه واحد فقط، ثم أعد الكرة عدة مرات إلى أن تتأكد من أن الأسنان الأمامية أصبحت نظيفة.



تعليمات للمحافظة على جهاز تقويم الأسنان

يجب على كل من يستخدم جهاز تقويم أسنان ثابت إتباع التعليمات التالية:

أولاً: نظافة الأسنان

ويتم ذلك باستخدام فرشاة الأسنان العادية وفرشاة الأسنان المخصصة للتقويم بانتظام ويتم ذلك بعد كل وجبة حتى ولو كانت قطعاً قليلة من البسكويت أو الشيبس.

ثانياً: المحافظة على جهاز تقويم الأسنان:

ويكون ذلك بإتباع الآتي:-

- ١- الإمتناع عن مضغ أو تناول العلكة نهائياً وكذلك الإمتناع عن تناول الأطعمة اللزجة مثل التوفي.
- ٢- الإمتناع عن أكل المواد الصلبة مثل المكسرات واللوز والجوز.
- ٣- أكل التفاح والخيار والجزر وغيره من الفواكه يجب أن يكون بإستعمال السكين وتقطيعها إلى قطع صغيرة.
- ٤- عدم اللعب بالجهاز باليد أو أي أداة أخرى.
- ٥- الإبتعاد بقدر الإمكان عن تناول المواد الملونة مثل شراب البيبسي والكولا والميراندا وغيره.

البسيط في تقويم الأسنان



٦- الإبتعاد بقدر الإمكان عن تناول الشيكولاته والبسكويت الشيبس لصعوبة التنظيف بعدها ولأنها حقل جيد لتكون البكتيريا الضارة بالأسنان مما قد يسبب نخرًا في الأسنان.

ثالثاً: المحافظة على المواعيد:

التقيد بالمواعيد المحددة وإذا لم تستطع فعليك الإتصال بالعيادة لتغيير الموعد قبل موعدك بيوم على الأقل.

رابعاً: التزامك بالمواعيد:

إنَّ التزامك بالمواعيد يضمن لك معالجة سليمة وفي مدة أقصر.



قائمة باسماء الصور والنماذج

الصفحة

١. جهاز تقويم أسنان متحرك ----- ١٥
٢. جهاز تقويم وظيفي ----- ١٦
٣. جهاز تقويم وجهي ----- ١٧
٤. جهاز تقويم وجهي على وجه مريض ----- ١٧
٥. جهاز تقويم ثابت فك علوي ----- ١٨
٦. جهاز تقويم ثابت معدني على الفكين ----- ١٩
٧. جهاز تقويم خزفي ----- ٢٠
٨. جهاز تقويم ثابت لساني على نموذج ----- ٢٠
٩. جهاز تقويم متحرك شفاف ----- ٢١
١٠. نموذج قبل وبعد العلاج ----- ٢٤
١١. عضه معكوسه أماميه لسن واحد ----- ٢٥
١٢. حادث للأسنان العلويه ----- ٢٦
١٣. إنحناء الجذر بعد الحادث ----- ٢٦
١٤. جهاز تقويم ثابت و عليه نوع من المطاط ----- ٢٩
١٥. نموذج دراسه ----- ٣٣
١٦. صورة أشعه بانوراما ----- ٣٣
١٧. أشعة للفك العلوي ----- ٣٤
١٨. مطاط فاصل بين الأسنان ----- ٣٦
١٩. تركيب جهاز تقويم ثابت ----- ٣٦
٢٠. جهاز تقويم ثابت مع التهاب لثوي ----- ٣٧
٢١. فتحة بين القاطعين العلويين (الفلجه) ----- ٤٢
٢٢. عضه عميقه ----- ٤٣



٢٣. تأثير العضه العميقه على اللثه-----٤٣
٢٤. ذوبان جذر الأسنان ناتج عن ضغط الأنبياب -----٤٥
٢٥. الإطباق المثالي -----٤٧
٢٦. فتحة أمامية بين الفكين - مص الاصبع -----٥١
٢٧. جهاز مانع لمص الابهام والاصبع -----٥١
٢٨. دفع لساني بين الفكين -----٥٣
٢٩. جهاز مانع للدفع اللساني -----٥٤
٣٠. كسر في الأسنان الاماميه -----٥٥
٣١. سن زائد في قبة الحنك -----٥٧
٣٢. التحام قواطع سفليه -----٥٨
٣٣. اللجام الشفوي -----٥٩
٣٤. بقاء الأسنان المؤقتة مدة أطول من اللازم -----٦١
٣٥. محاولة بزوغ أسنان في غير موضعها -----٦٢
٣٦. جهاز تثبيت متحرك سفلي -----٦٦
٣٧. جهاز تثبيت متحرك علوي شفاف -----٦٦
٣٨. جهاز تثبيت ثابت سفلي -----٦٧
٣٩. جهاز تثبيت ثابت علوي -----٦٧
٤٠. جهاز تثبيت ثابت سفلي -----٦٩
٤١. تشوه ولادي عمره شهر -----٧١
٤٢. تشوه ولادي طفل عمره ١٢ سنه -----٧٢
٤٣. جنين في وضع مص الابهام -----٧٧
٤٤. فرشاة الأسنان الخاصه مع مسواك -----٧٩



محتويات الكتاب

٥	مقدمه
٨	تقديم وتقریض
١٠	نبذه عن تقويم الاسنان
١٢	أقسام التقويم
١٢	أ- التقويم الوقائي
١٢	ب- التقويم التوقعي
١٢	ج- التقويم التصحيحي
١٣	ماذا تعرف عن أجهزة تقويم الأسنان
١٣	أ- الأجهزة المتحركة
١٤	ب) الأجهزة الوظيفية
١٤	ج) الأجهزة الوجهية
١٥	د) الأجهزة الثابتة
١٧	أنواع التقويم الثابت
١٧	أ- الخارجي المعدني
١٨	ب- الخارجي الخزفي
١٩	ج- الداخلي أو اللساني
١٩	د- الشفاف أو غير المرئي
٢٠	مدة العلاج
٢١	قلع الأسنان الدائمة
٢٣	العمر المناسب
٢٥	منظر جهاز تقويم الاسنان
٢٧	نجاح تقويم الاسنان



- لماذا نحتاج إلى استشارة الطبيب في تقويم الاسنان ٢٨
- فحص تقويم الأسنان ٢٩
- الزيارة الأولى: ٢٩
- الزيارة الثانية ٣٢
- الزيارة الثالثة ٣٣
- هل تريد أن تكون سعيدا مع تقويم الأسنان ٣٣
- هل إبنني يحتاج إلى علاج تقويم ٣٥
- ١- حالات التشوه الولادي: ٣٥
- ٢- حالات تقدم الفك السفلي الناتج عن النمو: ٣٥
- ٣- حالات العضة العكوسة: ٣٥
- ٤- ازدحام الأسنان السفلية عند الأطفال في عمر ٨-٩ سنوات: ٣٦
- ٥- ازدحام الأسنان الدائمة: ٣٦
- ٦- الفراغات بين الاسنان: ٣٦
- ٧- الفتحة بين القاطعين العلويين (الفلج): ٣٧
- ٨- الفتحة الأمامية بين الفكين: ٣٨
- ٩- العضة الأمامية العميقة: ٣٨
- ١٠- بروز أحد الفكين عن الآخر: ٣٩
- ١١- الأسنان المظمورة: ٣٩
- ١٢- صرير الأسنان: ٤١
- الإطباق المثالي ٤١
- سوء إطباق الأسنان ٤٣
- أسبابه: ٤٣



البسيط في تقويم الأسنان

- أ-العوامل الخارجية: ٤٣
- الوراثه: ٤٣
- العيوب الولاديه: ٤٣
- البيئه: ٤٤
- الأمراض والإضطرابات الهرمونية: ٤٤
- الضغط غير الطبيعي على الأسنان: ٤٤
- أ-مص الاصبع أو الابهام: ٤٥
- ب-الرضاعة الصناعيه: ٤٦
- ج- العض على الشفة السفلى: ٤٧
- د- الدفع اللساني: ٤٧
- هـ - سوء التغذية: ٤٨
- و-الحوادث والصدمات: ٤٩
- أ-العوامل الموضعيه ٥٠
- عدد الأسنان: ٥٠
- حجم وشكل الأسنان: ٥١
- لجام الشفة: ٥١
- الفقدان المبكر للأسنان المؤقتة: ٥٣
- بقاء الأسنان المؤقتة مدة أطول من اللازم: ٥٣
- الإلتصاق السنخي: ٥٤
- بزوغ الأسنان في غير موضعها الطبيعي: ٥٤
- الأمراض والأكياس: ٥٥
- صرير الأسنان: ٥٦
- نخر الأسنان: ٥٦



- الترميم السني السيء: ٥٦
- ضرر العقل: ٥٦
- أجهزة تثبيت الأسنان ٥٧
- مدة تثبيت الأسنان ٦٠
- ١- تثبيت لفترة قصيرة: ٦٠
- ٢- تثبيت لفترة متوسطة: ٦٠
- ٣- تثبيت مدى الحياة: ٦١
- حالات التشوه الولادي ٦١
- متى يتم قلع الاسنان المؤقتة ٦٤
- هل من الممكن أن نتوقع إزدحام الأسنان ٦٥
- العادات السيئة ٦٦
- تنظيف الأسنان ٦٧
- طريقة استعمال فرشاة الأسنان ٦٩
- ١- السطح الطاحن: ٧٠
- ٢- السطح ٧٠
- اللساني ٧٠
- ٣- السطح الخارجي ٧٠
- للأسنان ٧٠
- ٤- السطح الداخلي للأسنان ٧٠
- الأمامية ٧٠
- تعليمات للمحافظة على جهاز تقويم الأسنان ٧١
- أولاً: نظافة الأسنان ٧١
- ثانياً: المحافظة على جهاز تقويم الأسنان: ٧١



البسيط في تقويم الأسنان

- ٧٢ ثالثاً: المحافظة على المواعيد:
- ٧٢ رابعاً: إلتزامك بالمواعيد:
- ٧٣ قائمة باسماء الصور والنماذج
- ٧٥ محتويات الكتاب

البيسط في تقويم الأسنان



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



البيسط في تقويم الأسنان